

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-291027

(43)Date of publication of application : 19.10.2001

(51)Int.Cl.

G06F 17/60

B65G 1/137

(21)Application number : 2000-108796

(71)Applicant : NEC CORP

(22)Date of filing : 11.04.2000

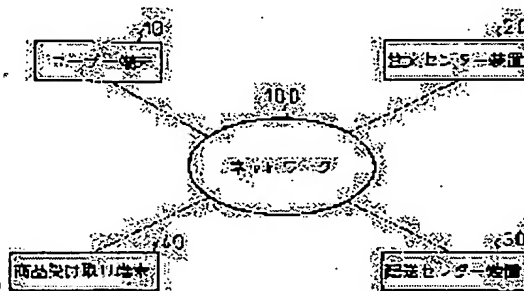
(72)Inventor : TAKANO IKUKO

(54) MERCHANDISE ORDERING/DELIVERING SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To receive ordered merchandise by utilizing a retail store or a delivered parcel box specified by an ordering person as a merchandise receiving place.

SOLUTION: The ordering person transmits merchandise order information to an order center device 20 by using a user terminal 10. The order center device 20 generates ordering person identification information (order ID) for identifying the ordering person and the merchandise order information and transmits it to the user terminal 10. Then, the order center device 20 confirms whether or not the ordered merchandise can be delivered to the merchandise receiving place by merchandise receiving date and time, and when it can be delivered, transmits delivery instruction information to a delivery center device 30 together with the ordering person identification information (order ID). In the case of the retail store, whether or not it is the ordering person is identified by using the ordering person identification information (order ID) and the ordered merchandise is handed over at the time of the ordering person. In the case of the delivered parcel box, whether or not it is the ordering person is identified by inputting the ordering person identification information (order ID) to a merchandise receiving terminal 40, and at the time of the ordering person, the door of the delivered parcel box is opened and the ordered merchandise is received.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

09.03.2001

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

BEST AVAILABLE COPY

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2001-291027

(P2001-291027A)

(43) 公開日 平成13年10月19日 (2001. 10. 19)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	デフォルト* (参考)	
G 0 6 F 17/60	3 3 4	G 0 6 F 17/60	3 3 4	3 F 0 2 2
	Z E C		Z E C	5 B 0 4 9
	3 1 8		3 1 8 G	
B 6 5 G 1/137		B 6 5 G 1/137	A	

審査請求 有 請求項の数11 O L (全 18 頁)

(21) 出願番号 特願2000-108796(P2000-108796)

(22) 出願日 平成12年4月11日 (2000. 4. 11)

(71) 出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72) 発明者 鷹野 郁子

東京都港区芝五丁目7番1号 日本電気株式会社内

(74) 代理人 100088890

弁理士 河原 純一

Fターム(参考) 3F022 MM08 MM44

5B049 AA01 AA02 BB11 BB31 BB33

CC05 CC08 DD01 EE00 EE05

FF03 FF04 GG02 GG03 GG04

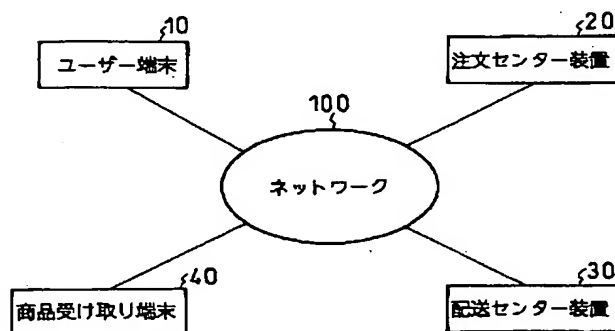
GG06 GG07

(54) 【発明の名称】 商品注文・配送システム

(57) 【要約】

【課題】注文者が商品受け取り場所として指定した小売店舗または宅配ボックスを利用して注文商品を受け取る。

【解決手段】注文者は、ユーザー端末10を使用して商品注文情報を注文センター装置20に送信する。注文センター装置20は、注文者および商品注文情報を識別するための注文者識別情報(注文ID)を生成してユーザー端末10に送信する。次に、注文センター装置20は、注文商品を商品受け取り日時までに商品受け取り場所へ配送可能かどうかを確認し、配送可能であれば、配送指示情報を注文者識別情報(注文ID)とともに配送センター装置30に送信する。小売店舗の場合、注文者であるか否かを注文者識別情報(注文ID)を用いて識別し、注文者であれば注文商品を引き渡す。宅配ボックスの場合、商品受け取り端末40に注文者識別情報(注文ID)を入力して注文者であるかどうかを識別して、注文者であれば宅配ボックスの扉が開き、注文商品を受け取れるようにする。



【特許請求の範囲】

【請求項 1】 ユーザー端末、注文センター装置、および配送センター装置がネットワークを介して接続された商品注文・配送システムにおいて、商品受け取り場所となる宅配ボックスに前記ネットワークに接続されて設置され、前記注文センター装置からの注文者識別情報を受信して保持する商品受け取り端末と、商品注文情報を前記注文センター装置に送信し、前記注文センター装置からの注文者識別情報を受信する前記ユーザー端末と、前記ユーザー端末からの商品注文情報を受信したときに注文者識別情報を生成して前記ユーザー端末および前記商品受け取り端末にそれぞれ送信するとともに、前記商品注文情報に基づく配送指示情報を前記配送センター装置に送信する前記注文センター装置とを備え、配送センターから注文商品が配送されたときに該注文商品を前記宅配ボックスに格納させるとともに前記商品受け取り端末から前記注文者識別情報に対応させて格納ボックス位置を入力させ、注文者が注文商品を受け取りに来たときに前記注文者識別情報を前記商品受け取り端末から入力すると対応する格納ボックス位置の扉が開いて注文商品を受け取れるようにしたことを特徴とする商品注文・配送システム。

【請求項 2】 ユーザー端末、注文センター装置、および配送センター装置がネットワークを介して接続された商品注文・配送システムにおいて、商品受け取り場所となる小売店舗および宅配ボックスに前記ネットワークに接続されて設置され、前記注文センター装置からの注文者識別情報を受信して保持する商品受け取り端末と、商品注文情報を前記注文センター装置に送信し、前記注文センター装置からの注文者識別情報を受信する前記ユーザー端末と、前記ユーザー端末からの商品注文情報を受信したときに注文者識別情報を生成して前記ユーザー端末および前記商品受け取り端末にそれぞれ送信するとともに、前記商品注文情報に基づく配送指示情報を前記配送センター装置に送信する前記注文センター装置とを備え、商品受け取り場所が小売店舗の場合には、配送センターから注文商品が配送されたときに該注文商品を小売店舗が預かり、注文者の来店時に前記注文者識別情報の提示を受けて前記商品受け取り端末に保持された前記注文者識別情報と一致したときに注文商品を引き渡し、商品受け取り場所が宅配ボックスの場合には、配送センターから注文商品が配送されたときに該注文商品を前記宅配ボックスに格納させるとともに前記商品受け取り端末から前記注文者識別情報に対応させて格納ボックス位置を入力させ、注文者が注文商品を受け取りに来たときに前記注文者識別情報を前記商品受け取り端末から入力すると対応する格納ボックス位置の扉が開いて注文商品を受け取れるようにしたことを特徴とする商品注文・配送システム。

【請求項 3】 ユーザー端末、注文センター装置、および

配送センター装置がネットワークを介して接続された商品注文・配送システムにおいて、商品受け取り場所となる小売店舗および宅配ボックスに前記ネットワークに接続されて設置され、前記注文センター装置からの注文者識別情報を受信して保持する商品受け取り端末と、注文明細ならびに商品受け取り日時および商品受け取り場所の 1 つ以上の組を含む商品注文情報を前記注文センター装置に送信し、前記注文センター装置からの注文者識別情報を受信する前記ユーザー端末と、前記ユーザー端末から前記商品注文情報が送信されてきたときに注文者識別情報を生成して前記ユーザー端末および前記商品受け取り端末にそれぞれ送信し、前記商品注文情報中の商品受け取り日時および商品受け取り場所の 1 つ以上の組の中から注文商品を配送可能な商品受け取り日時および商品受け取り場所の組を 1 つ決定し、これに基づく配送指示情報を前記配送センター装置に送信するとともに前記ユーザー端末に決定された商品受け取り日時および商品受け取り場所の組を通知する前記注文センター装置とを備え、商品受け取り場所が小売店舗の場合には、配送センターから注文商品が配送されたときに該注文商品を小売店舗が預かり、注文者の来店時に前記注文者識別情報の提示を受けて前記商品受け取り端末に保持された前記注文者識別情報と一致したときに注文商品を引き渡し、商品受け取り場所が宅配ボックスの場合には、配送センターから注文商品が配送されたときに該注文商品を前記宅配ボックスに格納させるとともに前記商品受け取り端末から前記注文者識別情報に対応させて格納ボックス位置を入力させ、注文者が注文商品を受け取りに来たときに前記注文者識別情報を前記商品受け取り端末から入力すると対応する格納ボックス位置の扉が開いて注文商品を受け取れるようにしたことを特徴とする商品注文・配送システム。

【請求項 4】 ユーザー端末、注文センター装置、および配送センター装置がネットワークを介して接続された商品注文・配送システムにおいて、商品受け取り場所となる小売店舗および宅配ボックスに前記ネットワークに接続されて設置され、前記注文センター装置からの注文者識別情報を保持する商品受け取り端末と、注文明細、商品受け取り日時、商品受け取り場所および優先順位を含む商品注文情報を送信し、前記注文センター装置から場所のリストまたは日時のリストが送信されてきたときに前記場所のリストまたは前記日時のリストから希望する商品受け取り場所または商品受け取り日時を選択し決定して該商品受け取り場所または該商品受け取り日時を前記注文センター装置に送信する前記ユーザー端末と、前記ユーザー端末から商品注文情報が送信されてきたときに注文者識別情報を生成して前記ユーザー端末および前記商品受け取り端末にそれぞれ送信し、前記商品注文情報中の商品受け取り日時および商品受け取り場所に注文商品を配送可能かどうかを確認し、配送可能でなければ

3

ば、前記優先順位が商品受け取り日時を示している場合には前記商品受け取り日時に注文商品を配送可能な場所のリストを前記ユーザー端末に送信し、前記優先順位が商品受け取り場所を示している場合には前記商品受け取り場所に注文商品を配送可能な日時のリストを前記ユーザー端末に送信し、前記ユーザー端末から注文者が希望する商品受け取り場所または商品受け取り日時を受信すると、前記商品受け取り日時および前記商品受け取り場所に基づく配送指示情報を前記配送センター装置に送信する前記注文センター装置とを備え、商品受け取り場所が小売店舗の場合には、配送センターから注文商品が配送されたときに該注文商品を小売店舗が預かり、注文者の来店時に前記注文者識別情報の提示を受けて前記商品受け取り端末に保持された前記注文者識別情報と一致したときに注文商品を引き渡し、商品受け取り場所が宅配ボックスの場合には、配送センターから注文商品が配送されたときに該注文商品を前記宅配ボックスに格納させるとともに前記商品受け取り端末から前記注文者識別情報に対応させて格納ボックス位置を入力させ、注文者が注文商品を受け取りに来たときに前記注文者識別情報を前記商品受け取り端末から入力すると対応する格納ボックス位置の扉が開いて注文商品を受け取れるようにしたことを特徴とする商品注文・配送システム。

【請求項5】前記注文センター装置が音声データ、ブッシュキーデータ等とコンピュータデータとを相互に変換する注文センターデータ変換装置を備え、ユーザー電話機を使用して、前記注文センター装置の前記商品注文情報を音声確認することができ、前記商品注文情報の変更を行いたい場合には前記ユーザー電話機を通して注文の保留を行い、しかる後に前記ユーザー端末から前記ネットワークを介して前記商品注文情報の変更が行える請求項1ないし4記載の商品注文・配送システム。

【請求項6】前記注文センター装置において前記商品注文情報に対応する注文・配送状況のステータス毎に注文明細、商品受け取り日時および商品受け取り場所を含む商品注文情報の変更できる項目が設定されており、前記ユーザー端末から前記注文センター装置の前記商品注文情報を検索して注文・配送状況のステータスの許容する範囲内で前記商品注文情報の項目を変更できる請求項1ないし5記載の商品注文・配送システム。

【請求項7】コンピュータを、商品注文ホームページにアクセスがあったときに商品注文メニュー画面をユーザー端末に送信する処理、前記ユーザー端末から新規注文をする旨の情報が送信されてきたときに商品情報画面を前記ユーザー端末に送信する処理、前記ユーザー端末から商品注文情報が送信されてきたときに注文者識別情報を生成して前記ユーザー端末に送信する処理と、商品注文情報を登録する処理、商品注文情報の通りに配送可能かどうかを確認する処理、商品注文情報の通りに配送可能であれば注文者識別情報を商品受け取り端末に送信す

4

る処理、および配送指示情報を配送センター装置に送信する処理を実行させるためのプログラムを記録した記録媒体。

【請求項8】コンピュータを、商品注文ホームページにアクセスがあったときに商品注文メニュー画面をユーザー端末に送信する処理、前記ユーザー端末から検索／変更をする旨の情報が送信されてきたときに検索／変更メニュー画面を前記ユーザー端末に送信する処理、前記ユーザー端末から変更内容が送信されてきたときに変更内容の通りに配送可能かどうかを確認する処理、および変更内容の通りに配送可能であれば配送指示情報を配送センター装置に送信する処理を実行させるためのプログラムを記録した記録媒体。

【請求項9】コンピュータを、商品注文ホームページにアクセスがあったときに商品注文メニュー画面をユーザー端末に送信する処理、前記ユーザー端末から新規注文をする旨の情報が送信されてきたときに商品情報画面を前記ユーザー端末に送信する処理、前記ユーザー端末から商品注文情報が送信されてきたときに注文者識別情報を生成して前記ユーザー端末に送信する処理と、前記商品注文情報を登録する処理、前記商品注文情報の通りに配送可能かどうかを確認し、配送不可能な場合には前記商品注文情報中で指定された優先順位に従って配送可能な日時のリストまたは場所のリストを前記ユーザー端末に送信する処理、前記ユーザー端末から日時のリストまたは場所のリストの中から選択された日時または場所が送信されたときに注文者識別情報を商品受け取り端末に送信する処理、および前記商品注文情報中の商品受け取り日時または商品受け取り場所および前記ユーザー端末から送信されてきた日時または場所に基づく配送指示情報を配送センター装置に送信する処理を実行させるためのプログラムを記録した記録媒体。

【請求項10】商品受け取り場所となる宅配ボックスに、注文センター装置から注文者識別情報をネットワークを介して受信して保持する商品受け取り端末を設置するとともに、ユーザー端末から商品注文情報が送信されてきたときに前記注文センター装置が注文者識別情報を生成して前記ユーザー端末および前記商品受け取り端末にそれぞれ送信し、配送センターから注文商品が配送されたときに該注文商品を前記宅配ボックスに格納させるとともに前記商品受け取り端末から前記注文者識別情報に対応させて格納ボックス位置を入力させ、注文者が注文商品を受け取りに来たときに前記注文者識別情報を前記商品受け取り端末から入力すると対応する格納ボックス位置の扉が開いて注文商品を受け取れるようにしたことを特徴とする商品注文・配送方法。

【請求項11】商品受け取り場所となる小売店舗および宅配ボックスに、注文センター装置から注文者識別情報をネットワークを介して受信して保持する商品受け取り端末を設置するとともに、ユーザー端末から商品注文情

5

報が送信されてきたときに前記注文センター装置が注文者識別情報を生成して前記ユーザー端末および前記商品受け取り端末にそれぞれ送信し、商品受け取り場所が小売店舗の場合には、配送センターから注文商品が配送されたときに該注文商品を小売店舗が預かり、注文者の来店時に前記注文者識別情報の提示を受けて前記商品受け取り端末に保持された前記注文者識別情報と一致したときに注文商品を引き渡し、商品受け取り場所が宅配ボックスの場合には、配送センターから注文商品が配送されたときに該注文商品を前記宅配ボックスに格納させるとともに前記商品受け取り端末から前記注文者識別情報に対応させて格納ボックス位置を入力させ、注文者が注文商品を受け取りに来たときに前記注文者識別情報を前記商品受け取り端末から入力すると対応する格納ボックス位置の扉が開いて注文商品を受け取れるようにしたことを特徴とする商品注文・配送方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は商品注文・配送システムに関し、特にインターネット等のネットワークを利用して商品の注文および配送を行う商品注文・配送システムに関する。

【0002】

【従来の技術】従来、この種の商品注文・配送システムでは、販売業者がネットワークを介して注文者からの商品の注文を受け付け、注文商品を郵便、自車便、宅配便等（以下、配送業者等という）により注文者が指定した住所に配送していた。

【0003】従来の商品注文・配送システムでは、注文者が、ユーザー端末を使用して販売業者によってインターネット上に開設されている商品注文ホームページにアクセスし、注文したい商品を決し、ユーザー端末の画面から注文を行う。インターネットを利用しているので、時間の制約無しに24時間いつでも注文者の都合の良い時間帯に商品の注文が可能である。注文者は、商品を受け取る住所、および午前、午後または夜間等の受け取り希望時間帯もユーザー端末の画面上で指定する。商品の注文を受け付けた販売業者は、注文者が注文した商品を注文者が指定した住所に配送するように配送業者等の配送センターに指示する。この指示に従って、配送業者等は、注文センターの倉庫等に商品を取りに行き、指定された時間帯に指定された住所に商品を配送する。あるいは、商品受け取り日時の制約を減らすために、自宅住所、事務所住所等の代わりに、24時間営業の小売店舗などを商品の受け取り場所に利用したりしていた。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかし、このような従来の技術には、次のような問題点があった。

【0005】第1の問題点は、従来の配送業者等による住所への商品の配送方法では、商品を深夜のような特殊

6

な時間帯には配送してもらえなかったり、配送してもらえる時間帯でも希望の時刻を含む所定の幅の時間帯にしか配送してもらえないため、その時間帯にはずっと待ち続けなければならなかったりすることである。また、商品受け取り日時の制約を減らすために24時間営業の小売店舗を利用するなどの方法では、ある程度場所が限定されてしまったり、地域によっては24時間営業の小売店舗が無かったりすることである。

【0006】第2の問題点は、一旦インターネット上で商品を注文すると、商品注文情報の変更が容易に行えないことである。商品の注文を行うときは、インターネットを利用するために24時間いつでも時間を気にせずに行えるが、注文者からの商品注文情報が送信されてから販売業者が実際に商品の注文を受け付けるまでの間の時間であっても変更がきかなかったり、変更が可能な場合でも24時間いつでも商品注文情報の変更ができるわけではなかったりすることである。

【0007】本発明の第1の目的は、商品の受け取りは注文者が商品受け取り場所として指定した小売店舗または宅配ボックスを利用して指定した商品受け取り日時毎に行えるようにした商品注文・配送システムを提供することにある。

【0008】本発明の第2の目的は、商品の注文、商品注文情報の変更、および注文・配送状況の確認を注文者がユーザー端末からネットワークを介して行えるようにした商品注文・配送システムを提供することにある。

【0009】

【課題を解決するための手段】本発明の商品注文・配送システムは、ユーザー端末、注文センター装置、および配送センター装置がネットワークを介して接続された商品注文・配送システムにおいて、商品受け取り場所となる宅配ボックスに前記ネットワークに接続されて設置され、前記注文センター装置からの注文者識別情報を受信して保持する商品受け取り端末と、商品注文情報を前記注文センター装置に送信し、前記注文センター装置からの注文者識別情報を受信する前記ユーザー端末と、前記ユーザー端末からの商品注文情報を受信したときに注文者識別情報を生成して前記ユーザー端末および前記商品受け取り端末にそれぞれ送信するとともに、前記商品注文情報に基づく配送指示情報を前記配送センター装置に送信する前記注文センター装置とを備え、配送センターから注文商品が配送されたときに該注文商品を前記宅配ボックスに格納させるとともに前記商品受け取り端末から前記注文者識別情報に対応させて格納ボックス位置を入力させ、注文者が注文商品を受け取りに来たときに前記注文者識別情報を前記商品受け取り端末から入力すると対応する格納ボックス位置の扉が開いて注文商品を受け取れるようにしたことを特徴とする。

【0010】また、本発明の商品注文・配送システムは、ユーザー端末、注文センター装置、および配送セン

ター装置がネットワークを介して接続された商品注文・配送システムにおいて、商品受け取り場所となる小売店舗および宅配ボックスに前記ネットワークに接続されて設置され、前記注文センター装置からの注文者識別情報を受信して保持する商品受け取り端末と、商品注文情報を前記注文センター装置に送信し、前記注文センター装置からの注文者識別情報を受信する前記ユーザー端末と、前記ユーザー端末からの商品注文情報を受信したときに注文者識別情報を生成して前記ユーザー端末および前記商品受け取り端末にそれぞれ送信するとともに、前記商品注文情報に基づく配送指示情報を前記配送センター装置に送信する前記注文センター装置とを備え、商品受け取り場所が小売店舗の場合には、配送センターから注文商品が配送されたときに該注文商品を小売店舗が預かり、注文者の来店時に前記注文者識別情報の提示を受けて前記商品受け取り端末に保持された前記注文者識別情報と一致したときに注文商品を引き渡し、商品受け取り場所が宅配ボックスの場合には、配送センターから注文商品が配送されたときに該注文商品を前記宅配ボックスに格納させるとともに前記商品受け取り端末から前記注文者識別情報に対応させて格納ボックス位置を入力させ、注文者が注文商品を受け取りに来たときに前記注文者識別情報を前記商品受け取り端末から入力すると対応する格納ボックス位置の扉が開いて注文商品を受け取れるようにしたことを特徴とする。

【0011】さらに、本発明の商品注文・配送システムは、ユーザー端末、注文センター装置、および配送センター装置がネットワークを介して接続された商品注文・配送システムにおいて、商品受け取り場所となる小売店舗および宅配ボックスに前記ネットワークに接続されて設置され、前記注文センター装置からの注文者識別情報を受信して保持する商品受け取り端末と、注文明細ならびに商品受け取り日時および商品受け取り場所の1つ以上の組を含む商品注文情報を前記注文センター装置に送信し、前記注文センター装置からの注文者識別情報を受信する前記ユーザー端末と、前記ユーザー端末から前記商品注文情報が送信されてきたときに注文者識別情報を生成して前記ユーザー端末および前記商品受け取り端末にそれぞれ送信し、前記商品注文情報中の商品受け取り日時および商品受け取り場所の1つ以上の組の中から注文商品を配送可能な商品受け取り日時および商品受け取り場所の組を1つ決定し、これに基づく配送指示情報を前記配送センター装置に送信するとともに前記ユーザー端末に決定された商品受け取り日時および商品受け取り場所の組を通知する前記注文センター装置とを備え、商品受け取り場所が小売店舗の場合には、配送センターから注文商品が配送されたときに該注文商品を小売店舗が預かり、注文者の来店時に前記注文者識別情報の提示を受けて前記商品受け取り端末に保持された前記注文者識別情報と一致したときに注文商品を引き渡し、商品受け

取り場所が宅配ボックスの場合には、配送センターから注文商品が配送されたときに該注文商品を前記宅配ボックスに格納させるとともに前記商品受け取り端末から前記注文者識別情報に対応させて格納ボックス位置を入力させ、注文者が注文商品を受け取りに来たときに前記注文者識別情報を前記商品受け取り端末から入力すると対応する格納ボックス位置の扉が開いて注文商品を受け取れるようにしたことを特徴とする。

【0012】さらにまた、本発明の商品注文・配送システムは、ユーザー端末、注文センター装置、および配送センター装置がネットワークを介して接続された商品注文・配送システムにおいて、商品受け取り場所となる小売店舗および宅配ボックスに前記ネットワークに接続されて設置され、前記注文センター装置からの注文者識別情報を保持する商品受け取り端末と、注文明細、商品受け取り日時、商品受け取り場所および優先順位を含む商品注文情報を送信し、前記注文センター装置から場所のリストまたは日時のリストが送信されてきたときに前記場所のリストまたは前記日時のリストから希望する商品受け取り場所または商品受け取り日時を選択し決定して該商品受け取り場所または該商品受け取り日時を前記注文センター装置に送信する前記ユーザー端末と、前記ユーザー端末から商品注文情報が送信されてきたときに注文者識別情報を生成して前記ユーザー端末および前記商品受け取り端末にそれぞれ送信し、前記商品注文情報中の商品受け取り日時および商品受け取り場所に注文商品を配送可能かどうかを確認し、配送可能でなければ、前記優先順位が商品受け取り日時を示している場合には前記商品受け取り日時に注文商品を配送可能な場所のリストを前記ユーザー端末に送信し、前記優先順位が商品受け取り場所を示している場合には前記商品受け取り場所に注文商品を配送可能な日時のリストを前記ユーザー端末に送信し、前記ユーザー端末から注文者が希望する商品受け取り場所または商品受け取り日時を受信すると、前記商品受け取り日時および前記商品受け取り場所に基づく配送指示情報を前記配送センター装置に送信する前記注文センター装置とを備え、商品受け取り場所が小売店舗の場合には、配送センターから注文商品が配送されたときに該注文商品を小売店舗が預かり、注文者の来店時に前記注文者識別情報の提示を受けて前記商品受け取り端末に保持された前記注文者識別情報と一致したときに注文商品を引き渡し、商品受け取り場所が宅配ボックスの場合には、配送センターから注文商品が配送されたときに該注文商品を前記宅配ボックスに格納させるとともに前記商品受け取り端末から前記注文者識別情報に対応させて格納ボックス位置を入力させ、注文者が注文商品を受け取りに来たときに前記注文者識別情報を前記商品受け取り端末から入力すると対応する格納ボックス位置の扉が開いて注文商品を受け取れるようにしたことを特徴とする。

【0013】また、本発明の商品注文・配送システムは、前記注文センター装置が音声データ、ブッシュキーデータ等とコンピュータデータとを相互に変換する注文センターデータ変換装置を備え、ユーザー電話機を使用して、前記注文センター装置の前記商品注文情報を音声確認することができ、前記商品注文情報の変更を行いたい場合には前記ユーザー電話機を通して注文の保留を行い、しかる後に前記ユーザー端末から前記ネットワークを介して前記商品注文情報の変更が行えることを特徴とする。

【0014】さらに、本発明の商品注文・配送システムは、前記注文センター装置において前記商品注文情報に対応する注文・配送状況のステータス毎に注文明細、商品受け取り日時および商品受け取り場所を含む商品注文情報の変更できる項目が設定されており、前記ユーザー端末から前記注文センター装置の前記商品注文情報を検索して注文・配送状況のステータスの許容する範囲内で前記商品注文情報の項目を変更できることを特徴とする。

【0015】一方、本発明の記録媒体は、コンピュータを、商品注文ホームページにアクセスがあったときに商品注文メニュー画面をユーザー端末に送信する処理、前記ユーザー端末から新規注文をする旨の情報が送信されてきたときに商品情報画面を前記ユーザー端末に送信する処理、前記ユーザー端末から商品注文情報が送信されてきたときに注文者識別情報を生成して前記ユーザー端末に送信する処理と、商品注文情報を登録する処理、商品注文情報の通りに配送可能かどうかを確認する処理、商品注文情報の通りに配送可能であれば注文者識別情報を商品受け取り端末に送信する処理、および配送指示情報を配送センター装置に送信する処理を実行させるためのプログラムを記録する。

【0016】また、本発明の記録媒体は、コンピュータを、商品注文ホームページにアクセスがあったときに商品注文メニュー画面をユーザー端末に送信する処理、前記ユーザー端末から検索／変更をする旨の情報が送信されてきたときに検索／変更メニュー画面を前記ユーザー端末に送信する処理、前記ユーザー端末から変更内容が送信されてきたときに変更内容の通りに配送可能かどうかを確認する処理、および変更内容の通りに配送可能であれば配送指示情報を配送センター装置に送信する処理を実行させるためのプログラムを記録する。

【0017】さらに、本発明の記録媒体は、コンピュータを、商品注文ホームページにアクセスがあったときに商品注文メニュー画面をユーザー端末に送信する処理、前記ユーザー端末から新規注文をする旨の情報が送信されてきたときに商品情報画面を前記ユーザー端末に送信する処理、前記ユーザー端末から商品注文情報が送信されてきたときに注文者識別情報を生成して前記ユーザー端末に送信する処理と、前記商品注文情報を登録する処

理、前記商品注文情報の通りに配送可能かどうかを確認し、配送不可能な場合には前記商品注文情報中で指定された優先順位に従って配送可能な日時のリストまたは場所のリストを前記ユーザー端末に送信する処理、前記ユーザー端末から日時のリストまたは場所のリストの中から選択された日時または場所が送信されたときに注文識別者情報を商品受け取り端末に送信する処理、および前記商品注文情報中の商品受け取り日時または商品受け取り場所および前記ユーザー端末から送信されてきた日時または場所に基づく配送指示情報を配送センター装置に送信する処理を実行させるためのプログラムを記録する。

【0018】他方、本発明の商品注文・配送方法は、商品受け取り場所となる宅配ボックスに、注文センター装置から注文者識別情報をネットワークを介して受信して保持する商品受け取り端末を設置するとともに、ユーザー端末から商品注文情報が送信されてきたときに前記注文センター装置が注文者識別情報を生成して前記ユーザー端末および前記商品受け取り端末にそれぞれ送信し、配送センターから注文商品が配送されたときに該注文商品を前記宅配ボックスに格納させるとともに前記商品受け取り端末から前記注文者識別情報に対応させて格納ボックス位置を入力させ、注文者が注文商品を受け取りに来たときに前記注文者識別情報を前記商品受け取り端末から入力すると対応する格納ボックス位置の扉が開いて注文商品を受け取れるようにしたことを特徴とする。

【0019】また、本発明の商品注文・配送方法は、商品受け取り場所となる小売店舗および宅配ボックスに、注文センター装置から注文者識別情報をネットワークを介して受信して保持する商品受け取り端末を設置するとともに、ユーザー端末から商品注文情報が送信されてきたときに前記注文センター装置が注文者識別情報を生成して前記ユーザー端末および前記商品受け取り端末にそれぞれ送信し、商品受け取り場所が小売店舗の場合には、配送センターから注文商品が配送されたときに該注文商品を小売店舗が預かり、注文者の来店時に前記注文者識別情報の提示を受けて前記商品受け取り端末に保持された前記注文者識別情報と一致したときに注文商品を引き渡し、商品受け取り場所が宅配ボックスの場合には、配送センターから注文商品が配送されたときに該注文商品を前記宅配ボックスに格納させるとともに前記商品受け取り端末から前記注文者識別情報に対応させて格納ボックス位置を入力させ、注文者が注文商品を受け取りに来たときに前記注文者識別情報を前記商品受け取り端末から入力すると対応する格納ボックス位置の扉が開いて注文商品を受け取れるようにしたことを特徴とする。

【0020】本発明の商品注文・配送システムでは、注文者は、ユーザー端末を使用して、注文商品の品名、個数等を示す注文明細、注文商品の受け取り日時を示す商

10

20

30

40

50

品受け取り日時、および小売店舗または宅配ボックスを示す商品受け取り場所を含む商品注文情報をネットワークを介して注文センター装置に送信する。注文センター装置は、注文明細、商品受け取り日時および商品受け取り場所を含む商品注文情報を受信すると、注文者および商品注文情報を識別するための注文者識別情報(注文ID)を生成してユーザー端末に送信する。次に、注文センター装置は、注文商品が指定された商品受け取り日時までに指定された商品受け取り場所へ配送可能か、複数の指定がある場合には、どの配送条件で配送可能かを確認し、または配送可能な商品受け取り日時および商品受け取り場所の組の中から1つを決定する。決定後、注文センター装置は、注文商品を決定された商品受け取り日時に決定された商品受け取り場所である小売店舗または宅配ボックスに配送するように配送センターに指示するための配送指示情報を注文者識別情報(注文ID)とともに配送センター装置に送信する。配送センターは、商品を指定された商品受け取り日時までに指定された商品受け取り場所へ配送する。商品受け取り場所が小売店舗の場合は、客が注文者であるか否かを注文者識別情報

(注文ID)を用いて識別し、注文者であれば商品を引き渡す。商品受け取り場所が宅配ボックスの場合は、宅配ボックスに接続されている商品受け取り端末に注文者識別情報(注文ID)を入力させて注文者であるかどうかを識別して、注文者であれば宅配ボックスの扉が開き、商品を受け取れるようにする。また、注文者は、ユーザー端末を使用して、注文商品の配送状況に応じて、配送完了まで商品注文情報をネットワークを介して変更することが可能である。

【0021】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態について図面を参照して詳しく説明する。

【0022】(1) 第1の実施の形態

図1は、本発明の第1の実施の形態に係る商品注文・配送システムの構成を示すブロック図である。本実施の形態に係る商品注文・配送システムは、ユーザー端末10と、注文センター装置20と、配送センター装置30と、商品受け取り端末40と、これらを相互に接続するインターネット等のネットワーク100とから、その主要部が構成されている。なお、ネットワーク100は、有線、無線の別を問わない。

【0023】ユーザー端末10は、パーソナルコンピュータ、携帯情報端末、携帯電話機等の各種情報処理装置で構成されている。なお、ユーザー端末10は、注文者が使用する端末を意味し、それが注文者の所有物であるか否かを問わない。ユーザー端末10は、注文センター装置20によってネットワーク100上に提供されている商品情報を載せた商品注文ホームページにアクセスして画面に表示する機能を備えている。商品情報は、例えば、ビデオ、CD、時計、本等の商品に関する情報であ

り、品名、型番、商品番号、色、価格等の情報を含む。ユーザー端末10は、さらに、注文者が注文した商品(注文商品)の品名、個数等を示す注文明細と、注文者が希望する商品受け取り場所および商品受け取り日時の組とを含む商品注文情報をネットワーク100を介して注文センター装置20に送信する機能を有する。商品受け取り日時および商品受け取り場所の組は、複数指定可能である。また、ユーザー端末10は、注文センター装置20によってネットワーク100上に提供されている注文・配送状況検索ホームページにアクセスし、注文者の注文商品の注文・配送状況検索情報、例えば、「注文受付中」、「指定条件確認中」、「配送準備中」、「配送完了」等のステータスを検索できる機能を備えている。

【0024】注文センター装置20は、販売業者の注文センターに設置され、サーバ、ワークステーション等の情報処理装置によって構成されている。注文センター装置20は、ユーザー端末10から送信されてきた注文明細、商品受け取り日時および商品受け取り場所を含む商品注文情報を受信し、注文者識別情報(注文ID)を生成してユーザー端末10に送信する機能を備えている。注文者識別情報(注文ID)は、注文者および商品注文情報を識別するための情報であり、1回の注文毎に固有の情報として生成される。また、注文センター装置20は、ユーザー端末10から送信されてきた商品注文情報に基づいて注文商品が指定された商品受け取り日時までに指定された商品受け取り場所へ配送可能かどうかの確認を行う。特に、商品受け取り日時および商品受け取り場所の組が複数指定がされている場合には、1つの指定を決定する。すべての組で配送が不可能である場合は、注文センター装置20は、ユーザー端末10に再度指定を行うように通知する。さらに、注文センター装置20は、配送指示情報を配送センター装置30に送信する。

【0025】配送センター装置30は、配送業者等の配送センターに設置され、サーバ、ワークステーション等の情報処理装置によって構成されている。配送センター装置30は、注文センター装置20から配送指示情報を受信する。配送指示情報は、注文商品を指定された商品受け取り日時までに指定された商品受け取り場所である小売店舗または宅配ボックスに配送するように配送センターに指示するための情報である。配送センター装置30は、配送指示情報により指示された注文商品を、同じく配送指示情報により指示された商品受け取り端末40が設置された小売店舗または宅配ボックスに配送させる。

【0026】商品受け取り端末40は、宅配ボックスに内蔵あるいは接続されて設置されたり、小売店舗、例えば24時間営業の小売店舗の店頭に設置されたするコンピュータ等の情報処理装置で構成されており、注文センター装置20から注文者識別情報(注文ID)を受信して

保持する機能を備えている。商品受け取り場所として宅配ボックスが指定されていた場合、配送センターから商品が配送されたときに配送業者等が商品受け取り端末40に注文者識別情報(注文ID)の注文商品を宅配ボックスのどのボックス位置に格納したかの情報を入力し、注文者が注文商品の受け取りに来たときに受け取れるようにする。商品受け取り場所として小売店舗が指定された場合は、小売業者は、配送センターから配送された注文商品を預かり、その注文商品を注文者が来店するまで注文者識別情報(注文ID)で識別可能に保管する。なお、宅配ボックスは、集合団地のエントランスホール、工場内の敷地等の私的な場所ばかりでなく、駅構内、デパート内等の公の場所を含む任意の場所に配置することができる。また、宅配ボックスを冷蔵機能を備えるものとすれば、冷蔵商品などの受け取りも可能となる。

【0027】図2および図3は、第1の実施の形態に係る商品注文・配送システムの動作の前半および後半を表すフローチャートである。

【0028】図4を参照すると、ユーザー端末10に表示される商品注文メニュー画面の一例は、「登録」ボタンと、「新規注文」ボタンと、「取り消し」ボタンと、「検索/変更」ボタンと、「取り消し」ボタンに対応する注文ID欄と、「検索/変更」ボタンに対応する注文ID欄とを備えている。

【0029】図5を参照すると、ユーザー端末10に表示される商品注文画面の一例は、会員番号欄と、暗証番号欄と、注文ID欄と、数量欄および注文チェック欄を含む複数の注文商品欄と、複数の商品受け取り日時欄と、「参照」ボタンを含む商品受け取り場所欄と、「注文」ボタンとを備えている。

【0030】図6を参照すると、ユーザー端末10に表示される商品受け取り場所指定画面の一例は、決定チェック欄と、注文商品を受け取り可能な小売店舗または宅配ボックスを表す商品受け取り場所の名前および住所と、地図欄と、「OK」ボタンと、「キャンセル」ボタンとを備えている。

【0031】図7を参照すると、ユーザー端末10に表示される検索/変更メニュー画面の一例は、注文ID欄と、注文受け付け日時欄と、注文・配送状況のステータス欄と、「注文明細」ボタンとを備えている。

【0032】図8を参照すると、ユーザー端末10に表示される注文明細画面の一例は、注文商品欄と、代金欄と、商品受け取り日時欄と、商品受け取り場所欄と、「戻る」ボタンと、「変更」ボタンとを備えている。

【0033】図9および図10は、注文商品の配送が不可能である旨の情報を受信した場合を含め、新規注文時の商品注文情報を変更する場合の動作を表すフローチャートである。

【0034】次に、このように構成された第1の実施の形態に係る商品注文・配送システムの動作について、図

1~図10を参照しながら説明する。

【0035】なお、以降の説明では、ユーザー端末10はパーソナルコンピュータであり、ネットワーク100はインターネットであるものとする。また、注文者は、商品の注文を行う前にあらかじめ、販売業者に対して会員登録を行い、会員番号および暗証番号を取得しておくものとする。

【0036】図2を参照すると、注文者は、まず、ユーザー端末10を使用して、注文センター装置20によりインターネット上に開設されている販売業者の商品注文ホームページにアクセスする(ステップA1)。

【0037】注文センター装置20は、ユーザー端末10から商品注文ホームページへのアクセスがあると、これにตอบสนองして商品注文メニュー画面を注文者のユーザー端末10に送信する(ステップA2)。

【0038】これにより、ユーザー端末10は、図4に例示するような商品注文メニュー画面を表示する(ステップA3)。注文者は、商品注文メニュー画面を見て、新規に商品を注文する場合には、「新規注文」ボタンをダブルクリックする(ステップA4)。すると、ユーザー端末10は、新規注文である旨の情報を注文センター装置20に送信する。

【0039】注文センター装置20は、ユーザー端末10からの新規注文である旨の情報を受信すると、商品注文画面を注文者のユーザー端末10に送信する(ステップA5)。

【0040】これにより、ユーザー端末10は、図5に例示するような商品注文画面を表示する(ステップA6)。

【0041】注文者は、商品注文画面の会員番号欄および暗証番号欄に会員番号および暗証番号を入力するとともに、商品注文画面に表示された各種の商品情報を見て、注文したい商品の注文チェック欄にチェックを入れ、数量欄に注文する数量を入力して、商品の注文を登録する(ステップA7)。注文者は、同様にして、注文したい複数の商品についての注文を登録することができる。

【0042】次に、注文者は、希望する商品受け取り日時を該当欄に指定する(ステップA8)。注文者は、複数の商品受け取り日時を指定することができる。

【0043】続いて、注文者は、「参照」ボタンをダブルクリックする。すると、ユーザー端末10は、図6に例示するように、注文商品を受け取り可能な小売店舗および宅配ボックスを列挙して示す商品受け取り場所指定画面を表示する(ステップA9)。なお、あらかじめ登録してある注文者の自宅住所または事務所住所の近傍にある小売店舗および宅配ボックスが列挙される。

【0044】注文者は、希望する商品受け取り場所を決定して決定欄をチェックし、「OK」ボタンをダブルクリックする(ステップA10)。すると、ユーザー端末

10は、図5に示す商品注文画面に戻り、商品受け取り場所欄に決定された商品受け取り場所が記入された商品注文画面を表示する。注文者は、ステップA9およびA10を繰り返し、希望する複数の商品受け取り日時と対応するすべての商品受け取り場所を記入する。

【0045】そして、注文者が図5の商品注文画面中の「注文」ボタンをダブルクリックすると、ユーザー端末10は、注文明細、商品受け取り日時および商品受け取り場所を含む商品注文情報をインターネットを介して注文センター装置20に送信する(ステップA11)。

【0046】注文センター装置20は、ユーザー端末10から商品注文情報を受信すると(ステップA12)、注文者および商品注文情報を一意に識別するための注文者識別情報(注文ID)を生成し、生成した注文者識別情報(注文ID)を注文者のユーザー端末10に送信する(ステップA13)。

【0047】次に、注文センター装置20は、ユーザー端末10から注文・配送状況が検索できるように、またはこれ以降に商品注文情報を変更する場合に使用するために、注文者の商品注文情報を注文者識別情報(注文ID)とともにデータベース(図示せず)に登録する(ステップA14)。なお、商品注文情報に付随して注文・配送状況のステータスも登録されており、注文・配送状況の変化に応じて注文・配送状況のステータスが、例えば「注文受付中」、「配送準備中」などのように変更される。特に、配送センターから指定された商品受け取り場所への商品の配送が完了となり、注文者による商品の受け取りが可能となったならば、注文・配送状況のステータスは「配送完了」となる。

【0048】続いて、注文センター装置20は、注文商品が指定された商品受け取り日時までに指定された商品受け取り場所に配送可能かどうかを指定された各組の配送条件で確認する(ステップA15)。

【0049】注文商品が指定された商品受け取り日時および商品受け取り場所の組のすべてで配送不可能である場合は、注文センター装置20は、配送不可能である旨の情報を注文者のユーザー端末10に送信する(ステップA16)。この場合、注文者は、ユーザー端末10から商品受け取り日時および商品受け取り場所の指定を再度行う。

【0050】一方、注文商品が指定された商品受け取り日時および商品受け取り場所の組のうちの少なくとも1つの配送条件で配送可能であることが確認できたならば、注文センター装置20は、配送可能な組の1つを決定し、この商品受け取り日時および商品受け取り場所の組を注文者のユーザー端末10に送信する(ステップA16)。これにより、注文者は、注文商品の商品受け取り日時および商品受け取り場所を確認することができる。

【0051】次に、注文センター装置20は、決定され

た商品受け取り場所に設置されている商品受け取り端末40に注文者識別情報(注文ID)を送信する(ステップA17)。商品受け取り端末40は、送信されてきた注文者識別情報(注文ID)を保持する。

【0052】続いて、注文センター装置20は、注文商品を決定された商品受け取り日時までに決定された商品受け取り場所へ配送するように指示する配送指示情報を配送センター装置30に送信する(ステップA18)。

【0053】配送センター装置30は、注文センター装置20から配送指示情報を受信すると、この配送指示情報に基づいて注文商品を決定された商品受け取り日時までに決定された商品受け取り場所へ配送させる指示を配送センターに出し、注文・配送状況のステータスを「配送完了」と登録する(ステップA19)。よって、配送センターから注文商品が決定された商品受け取り日時までに決定された商品受け取り場所へ配送される。

【0054】注文者は、通知された商品受け取り日時が経過した後に、ユーザー端末10を使用して販売業者の商品注文ホームページにアクセスし、データベース(図示せず)を検索して、図7に例示するような検索/変更メニュー画面を参照し、注文・配送状況のステータスが「配送完了」であることを確認した上で、通知された商品受け取り場所へ注文商品を受け取りに行く。

【0055】商品受け取り場所が小売店舗の場合、注文者は、店員に注文商品の受け取りに来た旨と今回の商品注文の際に入手した注文者識別情報(注文ID)とを告げる。店員は、商品受け取り端末40に注文者識別情報(注文ID)を入力し、注文センター装置20から送信済みの注文者識別情報(注文ID)と比較する(ステップA20)。一致したことが確認できたならば、店員は、注文者に注文商品を引き渡す(ステップA21)。

【0056】他方、商品受け取り場所が宅配ボックスの場合、注文者は、宅配ボックスに内蔵されたあるいは接続された商品受け取り端末40に注文者識別情報(注文ID)を入力する。すると、宅配ボックスの該当するボックス位置の扉が開き、注文者は、注文商品を取り出すことができる。

【0057】次に、図9および図10を参照して、ユーザー端末10が注文センター装置20から配送不可能である旨の情報を受信した場合を含め、新規注文時の商品注文情報から配送条件を変更する場合の動作について説明する。

【0058】商品注文メニュー画面までのアクセス(ステップB1~B3)は、図2中のステップA1~A3と同様である。

【0059】ユーザー端末10に図4に例示する商品注文メニュー画面が表示されたならば、注文者は、「検索/変更」ボタンに対応する注文ID欄に注文者識別情報(注文ID)を入力し、「検索/変更」ボタンをダブルクリックする(ステップB4)。すると、ユーザー端末

10は、注文者識別情報（注文ID）を含む検索／変更する旨の情報を注文センター装置20に送信する。

【0060】注文センター装置20は、ユーザー端末10から注文者識別情報（注文ID）を含む検索／変更する旨の情報を受信すると、注文者識別情報（注文ID）をキーとして商品注文情報を検索し、検索／変更メニュー画面をユーザー端末10に送信する（ステップB5）。

【0061】これにより、ユーザー端末10は、図7に例示するような検索／変更メニュー画面を表示する（ステップB6）。注文者は、検索／変更メニュー画面を見て、注文明細を参照または変更したい場合には、「注文明細」ボタンをダブルクリックする。

【0062】すると、ユーザー端末10は、図8に例示するような注文明細画面を表示する（ステップB7）。注文者は、注文明細画面を見て、商品注文情報を変更する場合には、「変更」ボタンをダブルクリックする。

【0063】すると、ユーザー端末10は、再び図5に例示する商品注文画面を表示するので、注文者は、商品注文画面を見て、希望の項目を変更する（ステップB9）。このとき、変更が可能な項目についてのみ、入力できるようになっている。例えば、図7に示すような検索／変更メニュー画面で注文・配送状況のステータスが「注文受付中」になっている場合は、注文商品、数量、商品受け取り日時および商品受け取り場所の全てが入力可能である。また、注文・配送状況のステータスが「配送準備中」になっている場合は、注文商品の数量のみが入力可能である。さらに、ステータスが「配送完了」になっている場合は、商品注文情報を変更することは不可能である。

【0064】項目の変更後、注文者が図5の商品注文画面中の「注文」ボタンをダブルクリックすると、ユーザー端末10は、変更後の商品注文情報（変更内容）を注文センター装置20に送信する（ステップB10）。

【0065】注文センター装置20は、変更後の商品注文情報（変更内容）を受信すると（ステップB11）、注文商品が指定された商品受け取り日時までに指定された商品受け取り場所へ配送可能かどうかを確認する（ステップB12）。

【0066】これ以降の動作（ステップB13～B16）は、図3中のステップA18～21と同様である。

【0067】なお、第1の実施の形態に係る商品注文・配送システムでは、代金決済については特に言及しなかったが、インターネット上でのクレジットカード番号、デビットカード番号等の入力でも、商品の引渡し時の現金払いでも、事後的な振り込み、一括払い等でも、その方法を問わない（以下の実施の形態でも同様）。

【0068】第1の実施の形態に係る商品注文・配送システムによれば、注文者は注文商品の商品受け取り場所として小売店舗ばかりでなく宅配ボックスをも指定する

ことができるので、24時間営業の小売店舗などが近くになくても、好きな時間に注文商品の受け取りが可能となる。特に、宅配ボックスが冷蔵機能を持つものであれば、冷蔵商品などの受け取りも可能となる。

【0069】また、注文者が商品受け取り日時および商品受け取り場所の組を複数指定すると、注文センター装置20が配送可能な組を1つ選択して決定するので、注文者はより確実に注文商品を受け取ることができる。

【0070】さらに、注文商品が配送完了となる前であれば、注文・配送状況のステータスに応じて商品注文情報の項目をユーザー端末10から変更することができるので、注文者の変更要求により機敏に対応することができる。

【0071】（2）第1の実施の形態の変形例

次に、本発明の第1の実施の形態に係る商品注文・配送システムの変形例について、図11～図13を参照して詳細に説明する。

【0072】本発明の第1の実施の形態に係る商品注文・配送システムの変形例では、注文者がユーザー端末10を使用して商品注文情報を注文センター装置20に送信する時の商品受け取り日時および商品受け取り場所の指定において、指定できる商品受け取り日時および商品受け取り場所の組を1つとするとともに、あらかじめ注文者が「商品受け取り日時」または「商品受け取り場所」のいずれを優先順位とするかを指定するようにしている点が、第1の実施の形態に係る商品注文・配送システムと異なる。このようにすると、注文商品を指定された商品受け取り日時までに指定された商品受け取り場所へ配送不可能である場合、「商品受け取り日時」が優先されていれば、注文センター装置20から注文者のユーザー端末10に、注文商品の配送が可能な場所のリストが送信され、また「商品受け取り場所」が優先されていれば、注文センター装置20から注文者のユーザー端末10に、注文商品の配送が可能な日時のリストが送信され、注文者がリストの中から希望の場所または日時を選択的に指定できることになる。

【0073】図11および図12は、第1の実施の形態に係る商品注文・配送システムの変形例の動作の前半および後半を表すフローチャートである。

【0074】図13を参照すると、ユーザー端末10に表示される商品注文画面の一例は、会員番号欄と、暗証番号欄と、注文ID欄と、数量欄および注文チェック欄を含む注文商品欄と、商品受け取り日時欄と、「参照」ボタンを含む商品受け取り場所欄と、商品受け取り日時チェック欄および商品受け取り場所チェック欄を含む優先順位欄と、「注文」ボタンとを備えている。

【0075】次に、このように構成された第1の実施の形態に係る商品注文・配送システムの変形例の動作について説明する。

【0076】図11を参照すると、注文者がユーザー端

末10を使用して注文明細、商品受け取り日時および商品受け取り場所を指定するまでの動作(ステップC1~C10)は、第1の実施の形態に係る商品注文・配送システムの動作(ステップA1~A10)と同様である。

【0077】次に、注文者は、ユーザー端末10を使用して、図13に例示するような商品注文画面中の優先順位欄で「商品受け取り日時」または「商品受け取り場所」のいずれかにチェックをし、優先順位を指定する(ステップC11)。この優先順位は、指定した商品受け取り日時までに指定した商品受け取り場所へ注文商品の配送が不可能な場合に、何を基準に商品受け取り日時または商品受け取り場所を決定するかを指示するものである。

【0078】ユーザー端末10で商品注文情報を注文センター装置20に送信してから商品注文情報を登録するまでの動作(ステップC12~C15)は、第1の実施の形態に係る商品注文・配送システムにおける動作(ステップA11~A14)の場合と同様である。

【0079】次に、注文センター装置20は、注文商品が指定された商品受け取り日時までに指定された商品受け取り場所へ配送可能かどうかを確認し、配送可能である場合には、注文商品を指定された商品受け取り日時までに指定された商品受け取り場所へ配送する旨の情報を注文者のユーザー端末10に送信し、配送不可能である場合には、優先順位が「商品受け取り日時」に指定されていれば、指定された商品受け取り日時で配送可能な場所のリストを、優先順位が「商品受け取り場所」に指定されていれば、指定された商品受け取り場所へ配送できる時間のリストを、注文者のユーザー端末10に送信する(ステップC16)。なお、場所のリストには、あらかじめ登録してある注文者の自宅住所または事務所住所の近傍にある小売店舗および宅配ボックスが列挙され、時間のリストには、指定された商品受け取り日時の近傍の日時が列挙される。

【0080】ユーザー端末10は、注文センター装置20から送信された注文商品を指定された商品受け取り日時までに指定された商品受け取り場所へ配送する旨の情報、あるいは場所のリストまたは時間のリストを表示する。場所のリストまたは時間のリストが表示された場合、注文者は、場所のリストまたは時間のリストの中から希望する商品受け取り場所または商品受け取り日時を選択して、注文センター装置20に再度送信する(ステップC17)。

【0081】これ以降の動作(ステップC18~C22)は、第1の実施の形態に係る商品注文・配送システムの動作(ステップA17~A21)と同様である。

【0082】第1の実施の形態に係る商品注文・配送システムの変形例によれば、注文商品を指定された商品受け取り日時までに指定された商品受け取り場所へ配送できない場合は、注文者が指定した優先順位に従って注文

商品を配送可能な日時のリストまたは場所のリストをユーザー端末10に表示し、注文者が場所のリストまたは時間のリストの中から希望する商品受け取り場所または商品受け取り日時を選択することができるので、なるべく注文者の希望に沿う注文商品の配送を行うことが可能となる。

【0083】(3)第2の実施の形態

次に、本発明の第2の実施の形態に係る商品注文・配送システムについて図面を参照して詳細に説明する。

【0084】図14は、本発明の第2の実施の形態に係る商品注文・配送システムの構成を示すブロック図である。本実施の形態に係る商品注文・配送システムは、図1に示した第1の実施の形態に係る商品注文・配送システムに対して、ユーザー電話機50と、公衆回線網200と、注文センターデータ変換装置60とが付加されて構成されている。したがって、図1に示した第1の実施の形態に係る商品注文・配送システムにおける部分と対応する部分には同一符号を付して、それらの詳しい説明を割愛する。なお、ユーザー電話機50および公衆回線網200は、有線、無線の別を問わない。また、ユーザー電話機50は、注文者が使用する電話機を意味し、それが注文者の所有物であるか否かを問わない。

【0085】第2の実施の形態に係る商品注文・配送システムは、注文者がユーザー電話機50を用いて商品注文情報を確認することができること、商品注文情報の変更が必要な場合にはユーザー電話機50によってどの項目の変更が必要かを注文センター装置20に連絡して注文を保留しておき、後から注文者のユーザー端末10を使用して実際に変更できることなどが、第1の実施の形態に係る商品注文・配送システムと異なる。

【0086】図15および図16は、第2の実施の形態に係る商品注文・配送システムの動作の前半および後半を表すフローチャートである。

【0087】次に、このように構成された第2の実施の形態に係る商品注文・配送システムの動作について、図14~図16を参照しながら説明する。

【0088】ここでは、図2および図3中のステップA1~A14の処理によって、すでに注文者による新規注文が行われたものとする。

【0089】すでに新規注文を行った商品注文情報の変更が必要になったが、外出中等の理由で注文者の手元にユーザー端末10がない場合、注文者は、ユーザー電話機50を使用して注文センターの注文確認部門に電話をかける(ステップD1)。このとき、注文者は、取得済みの会員番号、暗証番号および注文者識別情報(注文ID)をユーザー電話機50から入力する。

【0090】注文センターデータ変換装置60は、入力された会員番号、暗証番号および注文者識別情報(注文ID)をコンピュータデータに変換して、注文センター装置20に送出する(ステップD2)。

【0091】注文センター装置20は、会員番号、暗証番号および注文者識別情報（注文ID）に基づいて該当する商品注文情報を検索し、注文センターデータ変換装置60に送出する（ステップD3）。

【0092】注文センターデータ変換装置60は、商品注文情報を音声データ、ディスプレイデータ等に変換してユーザー電話機50に送信する（ステップD4）。

【0093】注文者は、ユーザー電話機50を通じて商品注文情報を確認し（ステップD5）、商品注文情報を変更する場合は、商品注文情報を変更する旨の情報を入力する（ステップD6）。

【0094】注文センター装置20は、商品注文情報を変更する旨の情報を注文センターデータ変換装置60を介して受信すると、どの項目が変更されるかを注文センターデータ変換装置60を介してユーザー電話機50に確認する（ステップD7）。

【0095】注文者は、ユーザー電話機50を通じて商品注文情報のどの項目を変更するかを入力する（ステップD8）。

【0096】注文センター装置20は、商品注文情報の変更項目を注文センターデータ変換装置60を介して受信すると、商品注文情報の変更項目を受け付け、ユーザー端末10から実際の変更が入るまで注文を一旦保留する（ステップD9）。

【0097】これ以降の動作（ステップD10～D23）は、第1の実施の形態に係る商品注文・配送システムの動作（ステップB1～B16）と同様であり、ユーザー端末10から商品注文情報の変更を行う。

【0098】第2の実施の形態に係る商品注文・配送システムによれば、商品注文情報の確認や変更が必要となった場合に、すぐにユーザー端末10からの入力ができなくても、ユーザー電話機50を利用することにより、24時間いつでも商品注文情報の確認や変更が可能となる。

【0099】（4） 第3の実施の形態

図17は、本発明の第3の実施の形態に係る商品注文・配送システムの構成を示すブロック図である。本実施の形態に係る商品注文・配送システムは、図1に示した第1の実施の形態に係る商品注文・配送システムの注文センター装置20に、注文センタープログラムを記録した記録媒体300を備えるようにしたものである。この記録媒体300は、磁気ディスク、半導体メモリ、その他の記録媒体であってよい。したがって、第1の実施の形態に係る商品注文・配送システムの部分と対応する部分には、同一符号を付してその詳しい説明は省略する。

【0100】このような第3の実施の形態に係る商品注文・配送システムでは、記録媒体300から注文センタープログラムがサーバー、ワークステーション等のコンピュータに読み込まれ、注文センター装置20として動作する。注文センター装置20の詳しい動作は、第1

の実施の形態に係る商品注文・配送システムの場合と全く同様になるので、その詳しい説明を割愛する。

【0101】（5） 第4の実施の形態

図18は、本発明の第4の実施の形態に係る商品注文・配送システムの構成を示すブロック図である。本実施の形態に係る商品注文・配送システムは、図14に示した第2の実施の形態に係る商品注文・配送システムの注文センター装置20に、注文センタープログラムを記録した記録媒体400を備えるようにしたものである。この記録媒体400は、磁気ディスク、半導体メモリ、その他の記録媒体であってよい。したがって、第2の実施の形態に係る商品注文・配送システムの部分と対応する部分には、同一符号を付してその詳しい説明は省略する。

【0102】このような第4の実施の形態に係る商品注文・配送システムでは、記録媒体400から注文センタープログラムがサーバー、ワークステーション等のコンピュータに読み込まれ、注文センター装置20として動作する。注文センター装置20の詳しい動作は、第2の実施の形態に係る商品注文・配送システムの場合と全く同様になるので、その詳しい説明を割愛する。

【0103】

【発明の効果】第1の効果は、注文者は注文商品の商品受け取り場所として小売店舗ばかりでなく宅配ボックスをも指定することができるので、24時間営業の小売店舗などが近くなっても、好きな時間に注文商品の受け取りが可能となることである。特に、宅配ボックスが冷蔵機能を持つのであれば、冷蔵商品などの受け取りも可能となる。

【0104】第2の効果は、注文者が商品受け取り日時および商品受け取り場所の組を複数指定すると、注文センター装置が配送可能な組を1つ選択して決定するので、注文者はより確実に注文商品を受け取ることができることである。

【0105】第3の効果は、注文者は注文の受け付けから配送完了までの注文・配送状況をユーザー端末から検索することができ、確実に注文商品が配送されたことを確認してから受け取りが可能であることである。

【0106】第4の効果は、注文商品が配送完了となる前であれば、注文・配送状況のステータスに応じて商品注文情報の項目をユーザー端末から変更することができるので、注文者の変更要求により機敏に対応することができることである。

【0107】第5の効果は、注文商品を指定された商品受け取り日時までに指定された商品受け取り場所へ配送できない場合は、注文者が指定した優先順位に従って注文商品を配送可能な日時のリストまたは場所のリストをユーザー端末に表示し、注文者が場所のリストまたは時間のリストの中から希望する商品受け取り場所または商品受け取り日時を選択することができるので、なるべく注文者の希望に沿う注文商品の配送を行うことが可能に

なることである。

【0108】第6の効果は、注文者の手元にユーザー端末がなくても、ユーザー電話機から商品注文情報を確認して注文を一旦保留させ、事後的にユーザー端末から商品注文情報の項目を変更できることである。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の第1の実施の形態に係る商品注文・配送システムを示すブロック図である。

【図2】第1の実施の形態に係る商品注文・配送システムの動作の前半を表すフローチャートである。

【図3】第1の実施の形態に係る商品注文・配送システムの動作の後半を表すフローチャートである。

【図4】図1中のユーザー端末に表示される商品注文メニュー画面の一例を示す図である。

【図5】図1中のユーザー端末に表示される商品注文画面の一例を示す図である。

【図6】図1中のユーザー端末に表示される商品受け取り場所指定画面の一例を示す図である。

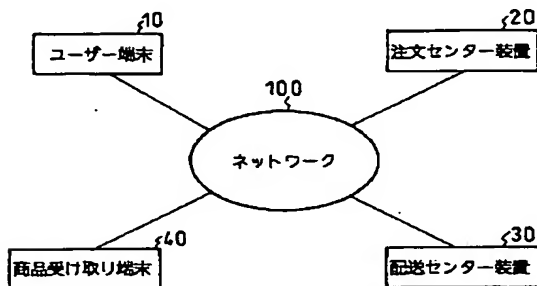
【図7】図1中のユーザー端末に表示される検索／変更メニュー画面の一例を示す図である。

【図8】図1中のユーザー端末に表示される注文明細画面の一例を示す図である。

【図9】第1の実施の形態に係る商品注文・配送システムにおける配送不可能である旨の情報を受信した場合を含めて新規注文の商品注文情報を変更するときの動作の前半を表すフローチャートである。

【図10】第1の実施の形態に係る商品注文・配送システムにおける配送不可能である旨の情報を受信した場合を含めて新規注文の商品注文情報を変更するときの動作

【図1】



【図7】

注文ID 注文受け付け日時 ステータス

1234567 1月28日 13:51 破棄中

注文明細

の後半を表すフローチャートである。

【図11】第1の実施の形態に係る商品注文・配送システムの変形例の動作の前半を表すフローチャートである。

【図12】第1の実施の形態に係る商品注文・配送システムの変形例の動作の後半を表すフローチャートである。

【図13】図1中のユーザー端末に表示される商品注文画面の他の例を示す図である。

10 【図14】本発明の第2の実施の形態に係る商品注文・配送システムの構成を示すブロック図である。

【図15】第2の実施の形態に係る商品注文・配送システムの動作の前半を示すフローチャートである。

【図16】第2の実施の形態に係る商品注文・配送システムの動作の後半を示すフローチャートである。

【図17】本発明の第3の実施の形態に係る商品注文・配送システムの構成を示すブロック図である。

【図18】本発明の第4の実施の形態に係る商品注文・配送システムの構成を示すブロック図である。

20 【符号の説明】

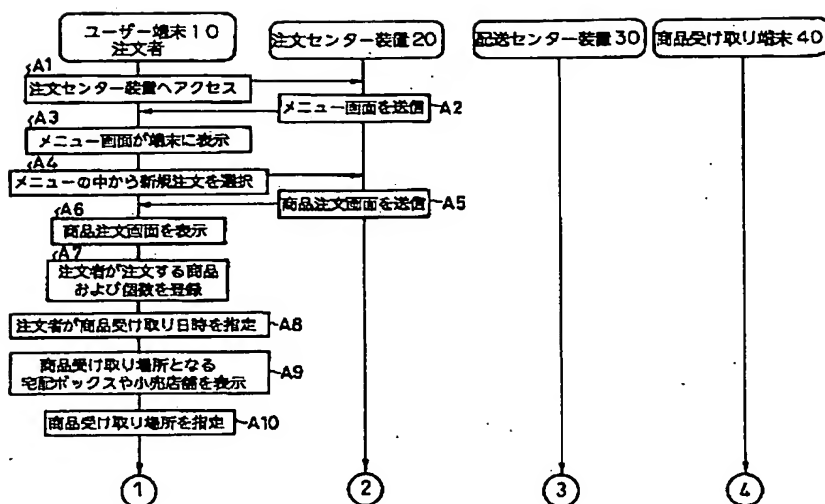
- 10 ユーザー端末
- 20 注文センター装置
- 30 配送センター装置
- 40 商品受け取り端末
- 50 ユーザー電話機
- 60 注文センターデータ変換装置
- 100 ネットワーク
- 200 公衆回線網
- 300, 400 記録媒体

【図4】

登録	

新規注文	
取り消し	注文ID <input type="text"/>
検索／変更	注文ID <input type="text"/>

【図 2】



【図 6】

決定	名前	住所	地図
<input type="checkbox"/>	小売店 A	東京都××区	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	XX 駅前宅配ボックス A	東京都××区	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	YY 駅前宅配ボックス B	東京都××区	<input type="checkbox"/>

OK キャンセル

【図 8】

注文商品

1. CD-ROM	数量 2 個
2. ノート	数量 1 個

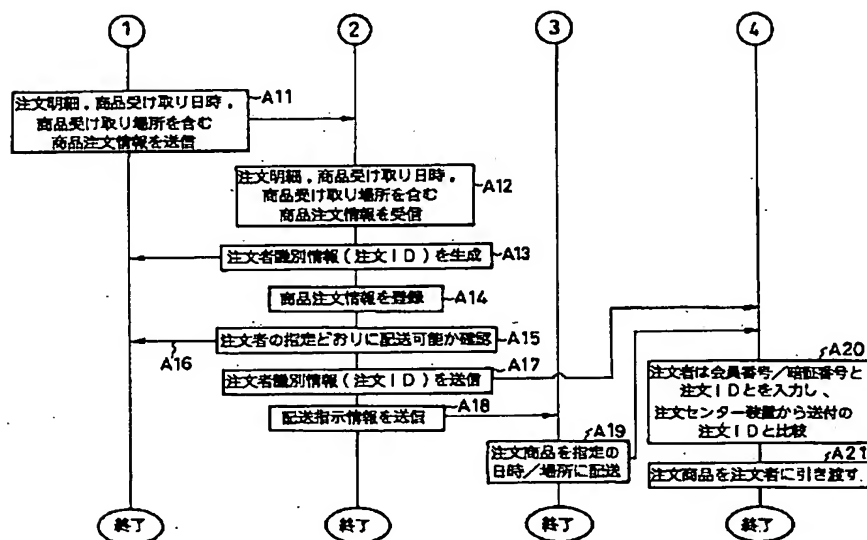
代金
計 1234 円

商品受け取り日時
2月1日 15:00

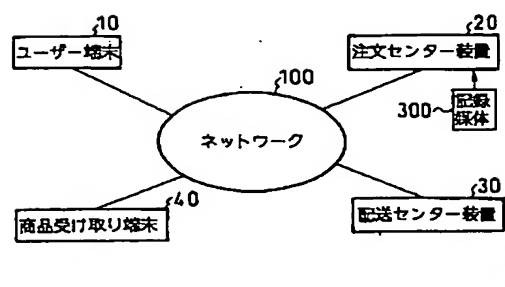
商品受け取り場所
ABC駅前宅配ボックスA

戻る 変更

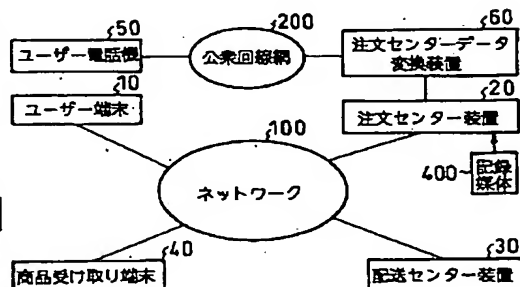
【図 3】



【図 17】



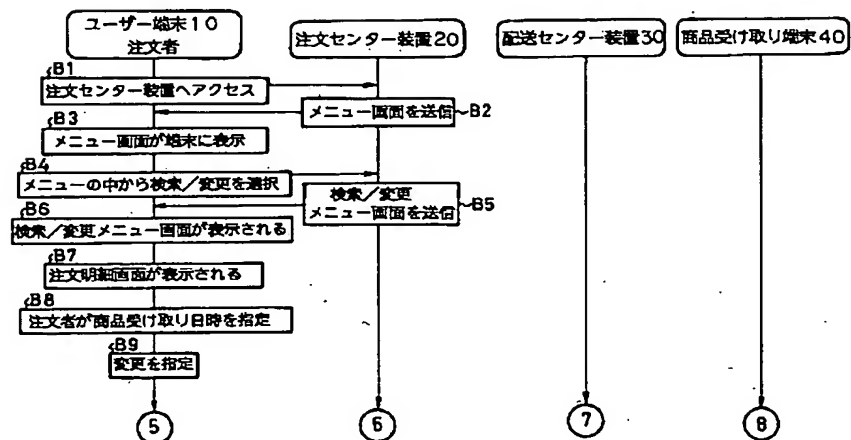
【図 18】



【図5】

会員 号	<input type="text"/>	暗証番号	<input type="text"/>	注文ID	<input type="text"/>
注文商品					
1. XXビデオ	定価 xxx円	数量	<input type="text"/>	個	<input type="text"/>
2. CD-ROM	定価 yyy円	数量	<input type="text"/>	個	<input type="text"/>
3. 本	定価 zzz円	数量	<input type="text"/>	個	<input type="text"/>
商品受け取り日時					
1.	<input type="text"/> 月 <input type="text"/> 日	<input type="text"/> :	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> 参照
2.	<input type="text"/> 月 <input type="text"/> 日	<input type="text"/> :	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> 参照
3.	<input type="text"/> 月 <input type="text"/> 日	<input type="text"/> :	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> 参照
商品受け取り場所					
<input type="text"/>					<input type="text"/> 参照
<input type="text"/>					<input type="text"/> 参照
<input type="text"/>					<input type="text"/> 参照
注 文					

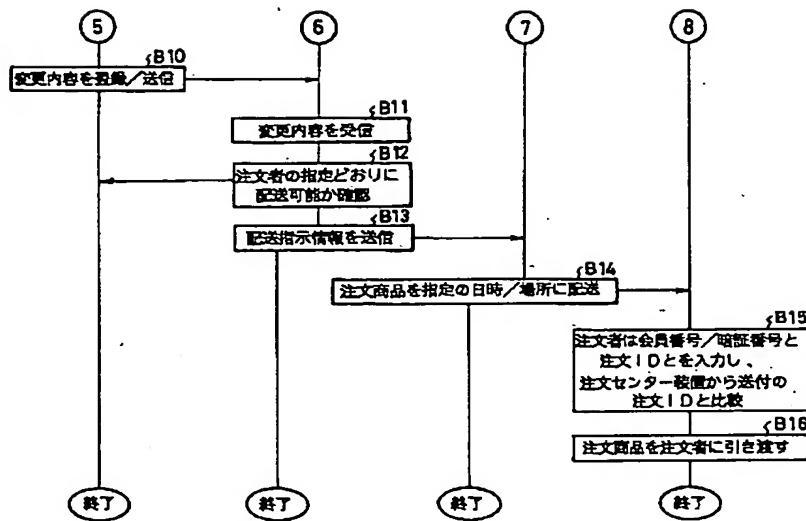
【図9】



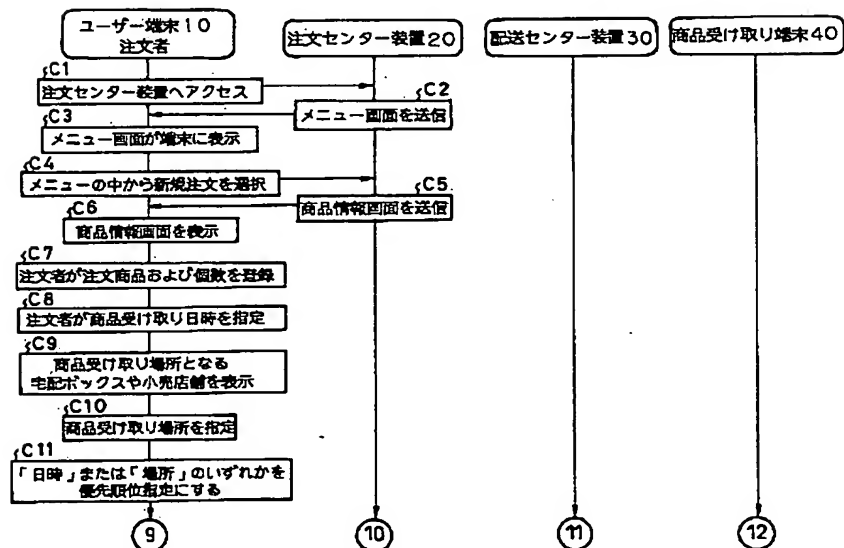
【図13】

会員番号	<input type="text"/>	暗証番号	<input type="text"/>	注文ID	<input type="text"/>
注文商品					
1. XXビデオ	定価 xxx円	数量	<input type="text"/>	個	<input type="text"/>
2. CD-ROM	定価 yyy円	数量	<input type="text"/>	個	<input type="text"/>
3. 本	定価 zzz円	数量	<input type="text"/>	個	<input type="text"/>
商品受け取り日時					
<input type="text"/> 月 <input type="text"/> 日		<input type="text"/> :	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/> 参照
商品受け取り場所					
<input type="text"/>					<input type="text"/> 参照
優先順位					
<input type="checkbox"/> 商品受け取り日時		<input type="checkbox"/> 商品受け取り場所			
注 文					

【図10】



【図11】



```

graph TD
    9((9)) --> C12[C12: 注文明細、商品受け取り日時、  
商品受け取り場所、優先順位を含む  
商品注文情報を送信]
    C12 --> 10((10))
    10 --> C13[C13: 注文明細、商品受け取り日時、  
商品受け取り場所、優先順位を含む  
商品注文情報を受信]
    C13 --> C14[C14: 注文者識別情報（注文ID）を生成]
    C14 --> C15[C15: 商品注文情報を登録]
    C15 --> C16[C16: 注文者の指定どおりに配送可能かを確認し、  
配送不可能な場合は、指定優先順位に従って  
配送可能な日時のリストまたは  
場所のリストを送信]
    C16 --> 11((11))
    11 --> C17[C17: リストの中から1つを選択して送信]
    C17 --> 12((12))
    12 --> C18[C18: 注文者識別情報（注文ID）を送信]
    C18 --> 13((13))
    13 --> C19[C19: 配送指示情報を送信]
    C19 --> 14((14))
    14 --> C20[C20: 注文商品を指定の  
日時／場所に配送]
    C20 --> 15((15))
    15 --> C21[C21: 注文者は会員番号／暗証番号と  
注文IDとを入力し、  
注文センター装置から送付の  
注文IDと比較]
    C21 --> C22[C22: 注文商品を注文者に引き渡す]
    C22 --> 16((16))
    16 --> 17((17))
    17 --> 18((18))
    18 --> 19((19))
    19 --> 20((20))
    20 --> 21((21))
    21 --> 22((22))
    22 --> 23((23))
    23 --> 24((24))
    24 --> 25((25))
    25 --> 26((26))
    26 --> 27((27))
    27 --> 28((28))
    28 --> 29((29))
    29 --> 30((30))
    30 --> 31((31))
    31 --> 32((32))
    32 --> 33((33))
    33 --> 34((34))
    34 --> 35((35))
    35 --> 36((36))
    36 --> 37((37))
    37 --> 38((38))
    38 --> 39((39))
    39 --> 40((40))
    40 --> 41((41))
    41 --> 42((42))
    42 --> 43((43))
    43 --> 44((44))
    44 --> 45((45))
    45 --> 46((46))
    46 --> 47((47))
    47 --> 48((48))
    48 --> 49((49))
    49 --> 50((50))
    50 --> 51((51))
    51 --> 52((52))
    52 --> 53((53))
    53 --> 54((54))
    54 --> 55((55))
    55 --> 56((56))
    56 --> 57((57))
    57 --> 58((58))
    58 --> 59((59))
    59 --> 60((60))
    60 --> 61((61))
    61 --> 62((62))
    62 --> 63((63))
    63 --> 64((64))
    64 --> 65((65))
    65 --> 66((66))
    66 --> 67((67))
    67 --> 68((68))
    68 --> 69((69))
    69 --> 70((70))
    70 --> 71((71))
    71 --> 72((72))
    72 --> 73((73))
    73 --> 74((74))
    74 --> 75((75))
    75 --> 76((76))
    76 --> 77((77))
    77 --> 78((78))
    78 --> 79((79))
    79 --> 80((80))
    80 --> 81((81))
    81 --> 82((82))
    82 --> 83((83))
    83 --> 84((84))
    84 --> 85((85))
    85 --> 86((86))
    86 --> 87((87))
    87 --> 88((88))
    88 --> 89((89))
    89 --> 90((90))
    90 --> 91((91))
    91 --> 92((92))
    92 --> 93((93))
    93 --> 94((94))
    94 --> 95((95))
    95 --> 96((96))
    96 --> 97((97))
    97 --> 98((98))
    98 --> 99((99))
    99 --> 100((100))
    100 --> 101((101))
    101 --> 102((102))
    102 --> 103((103))
    103 --> 104((104))
    104 --> 105((105))
    105 --> 106((106))
    106 --> 107((107))
    107 --> 108((108))
    108 --> 109((109))
    109 --> 110((110))
    110 --> 111((111))
    111 --> 112((112))
    112 --> 113((113))
    113 --> 114((114))
    114 --> 115((115))
    115 --> 116((116))
    116 --> 117((117))
    117 --> 118((118))
    118 --> 119((119))
    119 --> 120((120))
    120 --> 121((121))
    121 --> 122((122))
    122 --> 123((123))
    123 --> 124((124))
    124 --> 125((125))
    125 --> 126((126))
    126 --> 127((127))
    127 --> 128((128))
    128 --> 129((129))
    129 --> 130((130))
    130 --> 131((131))
    131 --> 132((132))
    132 --> 133((133))
    133 --> 134((134))
    134 --> 135((135))
    135 --> 136((136))
    136 --> 137((137))
    137 --> 138((138))
    138 --> 139((139))
    139 --> 140((140))
    140 --> 141((141))
    141 --> 142((142))
    142 --> 143((143))
    143 --> 144((144))
    144 --> 145((145))
    145 --> 146((146))
    146 --> 147((147))
    147 --> 148((148))
    148 --> 149((149))
    149 --> 150((150))
    150 --> 151((151))
    151 --> 152((152))
    152 --> 153((153))
    153 --> 154((154))
    154 --> 155((155))
    155 --> 156((156))
    156 --> 157((157))
    157 --> 158((158))
    158 --> 159((159))
    159 --> 160((160))
    160 --> 161((161))
    161 --> 162((162))
    162 --> 163((163))
    163 --> 164((164))
    164 --> 165((165))
    165 --> 166((166))
    166 --> 167((167))
    167 --> 168((168))
    168 --> 169((169))
    169 --> 170((170))
    170 --> 171((171))
    171 --> 172((172))
    172 --> 173((173))
    173 --> 174((174))
    174 --> 175((175))
    175 --> 176((176))
    176 --> 177((177))
    177 --> 178((178))
    178 --> 179((179))
    179 --> 180((180))
    180 --> 181((181))
    181 --> 182((182))
    182 --> 183((183))
    183 --> 184((184))
    184 --> 185((185))
    185 --> 186((186))
    186 --> 187((187))
    187 --> 188((188))
    188 --> 189((189))
    189 --> 190((190))
    190 --> 191((191))
    191 --> 192((192))
    192 --> 193((193))
    193 --> 194((194))
    194 --> 195((195))
    195 --> 196((196))
    196 --> 197((197))
    197 --> 198((198))
    198 --> 199((199))
    199 --> 200((200))
    200 --> 201((201))
    201 --> 202((202))
    202 --> 203((203))
    203 --> 204((204))
    204 --> 205((205))
    205 --> 206((206))
    206 --> 207((207))
    207 --> 208((208))
    208 --> 209((209))
    20
```

```

graph TD
    Network([ネットワーク])
    UserPhone[ユーザー電話機]
    UserTerminal[ユーザー端末]
    GoodsReception[商品受け取り端末]
    DistributionCenter[配送センター装置]
    OrderCenterData[注文センターデータ交換装置]
    OrderCenterData2[注文センターデータ交換装置]
    PublicLine[公衆回線網]

    Network ---|50| UserPhone
    Network ---|10| UserTerminal
    Network ---|40| GoodsReception
    Network ---|30| DistributionCenter
    Network ---|20| OrderCenterData
    OrderCenterData ---|20| OrderCenterData2
    PublicLine ---|200| UserPhone
    PublicLine ---|200| OrderCenterData
  
```

[illegible]

```

graph TD
    A[商品受取り端末40] --> D21
    B[配送センター装置30] --> D21
    D21[注文商品を指定の日時/場所に配送 D21] --> D22
    D22[注文者は会員番号/暗証番号と注文IDを入力し、注文センター装置から送付の注文IDと比較 D22] --> D23
    D23[注文商品を注文者に引き渡す D23] --> End1((終了))
    D21 --> D20
    D20[配送指示情報を送信 D20] --> End2((終了))
    D20 --> 13((13))
    13 --> 14((14))
    14 --> D15[注文者が商品受け取り日時を指定 D15]
    D15 --> D16[変更を指定 D16]
    D16 --> D17[変更内容を登録/送信 D17]
    D17 --> D18[変更内容を受信 D18]
    D18 --> D19[注文者の指定どおりに配送可能か確認 D19]
    D19 --> D20
    D19 --> End3((終了))
    D17 --> End4((終了))
  
```